

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

IEC system of plugs and socket-outlets for household and similar purposes –
Part 1: Plugs and socket-outlets 16 A 250 V a.c.

(standards.iteh.ai)

Système CEI de prises de courant pour usages domestiques et analogues –
Partie 1: Prises de courant 16 A 250 V c.a.

IEC 60906-1:2009
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97f4dc0b-55f1-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009>



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2009 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

The IEC on-line Catalogue enables you to search by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details twice a month all new publications released. Available on-line and also by email.

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch
Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch
Tél.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00



IEC 60906-1

Edition 2.0 2009-04

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

IEC system of plugs and socket-outlets for household and similar purposes –
Part 1: Plugs and socket-outlets 16 A 250 V a.c.

Système CEI de prises de courant pour usages domestiques et analogues –
Partie 1: Prises de courant 16 A 250 V c.a.

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

M

ICS 29.120.30

ISBN 978-2-88910-326-3

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| AVANT-PROPOS | 4 |
| 1 Domaine d'application | 10 |
| 2 Références normatives | 10 |
| 3 Exigences et Essais | 10 |
| | |
| FEUILLE DE NORME 1-1 16A 250V Courant alternatif SOCLE BIPOLAIRE AVEC CONTACT DE TERRE | 12 |
| EXPLICATION DES NUMÉROS DE RÉFÉRENCE DE LA FEUILLE DE NORME 1-1 | 13 |
| FEUILLE DE NORME 2-1 16A 250V Courant alternatif FICHE BIPOLAIRE AVEC BROCHE DE TERRE | 14 |
| FEUILLE DE NORME 2-2 16A 250V Courant alternatif FICHE BIPOLAIRE CLASSE II | 15 |
| EXPLICATION DES NUMÉROS DE RÉFÉRENCE DES FEUILLES DE NORME 2-1 et 2-2 | 16 |
| FEUILLE DE NORME 3-1 16A 250V Courant alternatif SOCLE MOBILE BIPOLAIRE AVEC CONTACT DE TERRE | 17 |
| FEUILLE DE NORME 3-2 16A 250V Courant alternatif SOCLE MOBILE BIPOLAIRE SANS CONTACT DE TERRE | 18 |
| EXPLICATION DES NUMÉROS DE RÉFÉRENCE DES FEUILLES DE NORME 3-1 et 3-2 | 19 |
| CALIBRE POUR VÉRIFIER L'IMPOSSIBILITÉ DE L'INTRODUCTION D'UNE SEULE BROCHE DES FICHES POINT 1 ET 2 DES FEUILLES DE NORME 1-1, 3-1 et 3-2. | 20 |
| CALIBRE POUR VÉRIFIER LES DISTANCES EN ACCORD AVEC LES POINTS 2 ET 5 DES FEUILLES DE NORME 1-1, 3-1 et 3-2. | 21 |
| CALIBRE POUR VÉRIFIER LE POINT 6 DES FEUILLES DE NORME 1-1 et 3-1. | 22 |
| CALIBRE POUR VÉRIFIER LE POINT 7 DE LA FEUILLE DE NORME 1-1, 3-1 et 3-2. | 23 |
| CALIBRE POUR VÉRIFIER LA FORCE MAXIMALE NÉCESSAIRE DE RETRAIT DE LA FICHE (VOIR ARTICLE 22 DE LA CEI 60884-1) | 24 |
| CALIBRE POUR VÉRIFIER LA FORCE MAXIMALE NÉCESSAIRE DE RETRAIT DE LA FICHE (VOIR ARTICLE 22 DE LA CEI 60884-1) | 25 |
| CALIBRE POUR VÉRIFIER LA FORCE MINIMALE NÉCESSAIRE POUR RETIRER LA FICHE (VOIR PARAGRAPHE 22.2 DE LA CEI 60884-1) | 26 |

CONTENTS

| | |
|---|----|
| FOREWORD..... | 5 |
| 1. Scope..... | 11 |
| 2. Normative references | 11 |
| 3. Requirements and tests..... | 11 |
| STANDARD SHEET 1-1 16A 250V a.c. TWO-POLE SOCKET-OUTLET WITH EARTHING CONTACT..... | 12 |
| EXPLANATION OF REFERENCE NUMBERS ON STANDARD SHEET 1-1 | 13 |
| STANDARD SHEET 2-1 16A 250V a.c. TWO-POLE PLUG WITH EARTHING PIN | 14 |
| STANDARD SHEET 2-2 16A 250V a.c. TWO-POLE PLUG CLASS II | 15 |
| EXPLANATION OF REFERENCE NUMBERS ON STANDARD SHEETS 2-1 AND 2-2..... | 16 |
| STANDARD SHEET 3-1 16A 250V a.c. TWO-POLE PORTABLE SOCKET-OUTLET WITH EARTHING CONTACT | 17 |
| STANDARD SHEET 3-2 16A 250V a.c. TWO-POLE PORTABLE SOCKET-OUTLET WITHOUT EARTHING CONTACT | 18 |
| EXPLANATION OF REFERENCE NUMBERS ON STANDARD SHEETS 3-1 and 3-2 | 19 |
| GAUGE FOR CHECKING IMPOSSIBILITY OF SINGLE-POLE INSERTION ITEM 1 AND 2 OF STANDARD SHEETS 1-1, 3-1 and 3-2..... | 20 |
| GAUGE TO VERIFY THE DISTANCES ACCORDING TO ITEMS 2 AND 5 OF STANDARD SHEETS 1-1, 3-1 and 3-2..... | 21 |
| GAUGE FOR CHECKING POINT 6 OF STANDARD SHEETS 1-1 and 3-1..... | 22 |
| GAUGE FOR CHECKING POINT 7 OF STANDARD SHEETS 1-1, 3-1 and 3-2..... | 23 |
| GAUGE FOR CHECKING THE MAXIMUM WITHDRAWAL FORCE (SEE CLAUSE 22 OF IEC 60884-1) | 24 |
| GAUGE FOR CHECKING THE MAXIMUM WITHDRAWAL FORCE (SEE CLAUSE 22 OF IEC 60884-1) | 25 |
| GAUGE FOR CHECKING THE MINIMUM WITHDRAWAL FORCE (SEE SUBCLAUSE 22.2 OF IEC 60884-1)..... | 26 |

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈME CEI DE PRISES DE COURANT POUR USAGES DOMESTIQUES ET ANALOGUES –

Partie 1: Prises de courant 16 A 250 V c.a.

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60906-1 a été établie par le sous-comité 23C: Prise de courant universelle, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1986 et constitue une révision technique. Les changements principaux par rapport à la première édition sont les suivants:

- les prises de courant de classe 0 ont été supprimées ;
- addition des calibres nécessaires pour vérifier les dimensions des feuilles de norme et les exigences de la CEI 60884-1.
- les obturateurs sont obligatoires.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**IEC SYSTEM OF PLUGS AND SOCKET-OUTLETS
FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES –****Part 1: Plugs and socket-outlets 16 A 250 V a.c.**

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60906-1 has been prepared by subcommittee 23C: World-wide plug and socket-outlet systems, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1986 and constitutes a technical revision. The main changes from the first edition are as follows:

- Class 0 plugs have been deleted;
- addition of the gauges necessary for checking dimensions of standard sheets and IEC 60884-1 requirements;
- shutters are mandatory.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

| FDIS | Rapport de vote |
|--------------|-----------------|
| 23C/149/FDIS | 23C/151/RVD |

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 60906, sous le titre général *Système CEI de prises de courant pour usages domestiques et analogues*, peut être consultée sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60906-1:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97f4dc0b-55f1-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97f4dc0b-55f1-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009>

The text of this standard is based on the following documents:

| | |
|--------------|------------------|
| FDIS | Report on voting |
| 23C/149/FDIS | 23C/151/RVD |

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all the parts in the IEC 60906 series, under the general title *IEC system of plugs and socket-outlets for household and similar purposes*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 60906-1:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97f4dc0b-55f1-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97f4dc0b-55f1-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009>

INTRODUCTION

L'objectif de cette Norme Internationale est de fournir une norme pour un Système CEI 16 A 250 V c.a. de prises de courant compactes et pratiques qui puisse être accepté par de nombreux pays comme leur norme nationale même si ce n'est pas dans un avenir proche. Il est donc recommandé que tout pays ayant besoin d'un système nouveau ou de remplacement adopte cette norme comme sa seule norme nationale.

Il convient que la conception des socles multiples soit telle que les fiches conformes aux feuilles de norme de cette norme ne puissent empêcher l'insertion ou l'extraction de fiches adjacentes.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60906-1:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97f4dc0b-55f1-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97f4dc0b-55f1-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009>

INTRODUCTION

The aim of this International Standard is to provide a standard for a safe, compact and practical IEC 16 A 250 V a.c. System of plugs and socket-outlets that could be accepted by many countries as their national standard, even if not in the near future. It is, therefore, recommended that any country in need of a new or a replacement system adopt this standard as its only national standard.

Multiple socket-outlet shall be so arranged that plugs according to Standard Sheets of this standard will never prevent the correct insertion and withdrawal of adjacent plug(s).

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[IEC 60906-1:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97f4dc0b-55f1-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97f4dc0b-55f1-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009>

SYSTÈME CEI DE PRISES DE COURANT POUR USAGES DOMESTIQUES ET ANALOGUES –

Partie 1: Prises de courant 16 A 250 V c.a.

1 Domaine d'application

La présente norme traite des exigences dimensionnelles relatives au Système CEI de prises de courant de caractéristiques assignées 16 A 250 V en courant alternatif pour usages domestiques et analogues pour le raccordement de matériels à des systèmes de distribution ayant des tensions nominales comprises entre 200 V et 250 V en courant alternatif.

Cette norme ne s'applique pas aux prises de courant de caractéristiques assignées 15 A 125 V en courant alternatif pour usages domestiques et analogues pour le raccordement de matériels à des systèmes de distribution ayant des tensions nominales comprises entre 100 V et 125 V en courant alternatif.

NOTE En Espagne et dans le Royaume-Uni, l'usage domestique de fiches et socles conformes à cette norme est interdit.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 60417, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel*
IEC 60906-1:2009
http://standards.iec.ch/catalog/standards/sist/77400b-55fl-4cea-91be-1b4687d53796/iec-60906-1-2009

IEC 60884-1:2002, *Prises de courant pour usages domestiques et analogues – Partie 1: Règles générales*
Amendement 1(2006)

ISO 1101, *Spécification géométrique des produits (GPS) – Tolérancement géométrique – Tolérancement de forme, orientation, position et battement*

3 Exigences et essais

Les fiches et socles du Système CEI 250 V doivent être conformes aux feuilles de normes appropriées de la présente norme.

De plus les fiches et socles doivent satisfaire à toutes les exigences applicables de la CEI 60884-1 et de la partie 2 applicable de la CEI 60884 quand cela est nécessaire. Les calibres pour vérifier les exigences de la CEI 60884-1 sont montrés dans les Figures 1, 5A, 5B et 6.

NOTE 1 Le Système CEI 250 V ne prévoit l'utilisation d'aucune fiche ou d'aucun socle autres que ceux représentés dans les feuilles de norme.

NOTE 2 L'introduction dans un pays d'une variante de fiche (ou de socle) pour utilisation avec le Système CEI 250 V pourrait en fait compromettre la sécurité si cette variante venait à être utilisée dans un autre pays avec un socle (ou une fiche) conforme une norme nationale existante dans ce pays, et elle est donc déconseillée.